概要編

１．調査の目的及び対象地域

中国地域の中山間地域における使用現場において、刈払機を修理しながら使用する仕組みとその課金方法に関してビジネスモデルを検討するとともに、モデル地域において実際にその事業を実施する主体候補の選定までを現地ＦＳ調査を通じて実施。あわせて、人的・組織的なネットワークを強化しながら、将来的なビジネスへと繋げるきっかけづくりを行うことを目的として実施。

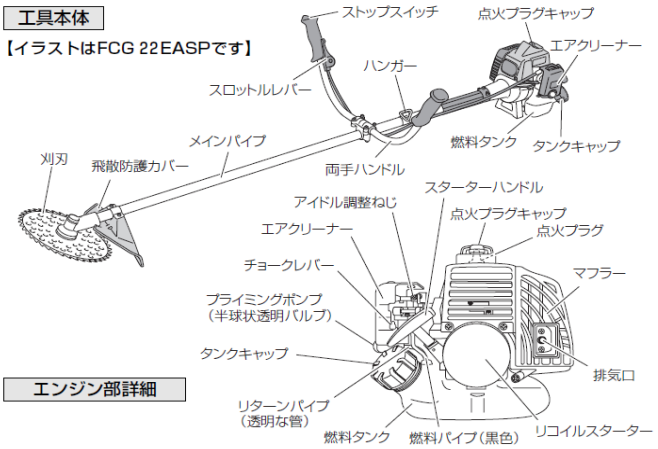
中国地域の中山間地域として、島根県雲南市を選定した。

２．刈払い機の構造と市場の動向

（１）刈払機の構造

刈払機の基本構造は、「刈刃」「飛散防護カバー」「シャフト（軸）」「ハンドル部」「エンジン部」で構成される。プロ用として「山林専用」があり、シャフト部の剛性が強化され、エンジン排気量が大きいことが特徴である。

■参考：日立社製エンジン刈払機　取扱説明書より掲載



（２）刈払機の生産状況と市場動向

生産・出荷台数、生産・出荷額ともに、2010 年をピークとして減少傾向に転じている。内訳では、国内市場向けを輸出向けが上回っている。

（３）調査の実施ポイント

①ステイクホルダーへの訪問取材		
○刈払機部品製造メーカー	○刈払機完成品メーカー	○業界団体
○農機具販売店	○森林組合	○地方自治体・公的研究機関
②アンケート調査		
○中国地域内の 57 森林組合を対象に依頼　（回収率　約 60%）		

中山間地域　刈払機使用・リペア・リサイクルの状況　森林組合	
（１）所有状況	各自２台以上所有が８割以上
（２）買換えの目安	２―３年、３－４年が各４割。合計８割
（３）主な故障個所	ハンドル、エンジン、クラッチ、アクセルワイヤーの順
（４）故障時修理外注状況	エンジン：４割、エンジン以外：６割
（５）メンテナンス能力	修理知識と技術・装備がストックされている
（６）買替後の旧機の処分	下取り４割弱。保管６割強

３．モデル地域における FS 調査

（１）ＦＳ調査に基づく事業可能性の分析

◇森林組合の有する部品交換や簡易修理の高いスキル･地域貢献意識も高い
◇完成品メーカーはスモールパーツの供給体制を整備済み
◇国内環境配慮型企業の CSR 活動、NPO による環境保全活動の増加など、多参画化の機運の高まり
◇世界最大の市場であり、出荷台数で日本市場の約5倍の規模を有するアメリカでは、リビルト市場が拡大
⇒「もったいない」意識の醸成
◆部品メーカーによる事業化にはまとまった市場と販売ルートの確立が必要
◆完成品メーカーは人件費コストを懸念し、消極的。
◆部品交換を行った場合の補償制度･安全性能の保障が未整備

森林組合と地元の農事組合法人等の「セミプロ」ユーザーとの部品交換・修理スキルの共有
～ステイクホルダーを交えた交換用部品の市場創出にむけたプラットフォームの構築～リビルト製品製造の可能性検討といった取組みを段階的に進めていくことが有効ではないかと考えられる。

■事業可能性の検証

〈試行段階の推進体制〉

事業可能性検証のための試行にあたっては、森林バイオマス施業において、多参画による組織を設立・運営を行っている地域での実施を想定し、特に、域外からの人材・組織（環境配慮型企業、NPO等）を含めたネットワーク型の研究会として展開することが望ましい。

〈事業の発展性〉

試行段階の成果を踏まえて本事業が開始することになれば、排気ガス規制に基づく改良エンジン搭載・交換等によるＣＯ２のオフセットの推進やチェンソー等、他の森林施業機械への拡張も期待できる。また、事業化における資金調達方法のひとつとして、さまざまな個人が志で事業を支援するクラウド・ファンディングを活用することが有効と考えられる。